

SHER/ \* V04 86-175478/27 \* SU 1195-402-A  
Coaxial to micro-strip lines adaptor - has coaxial connector central conductor central part made from metal tape

SHERMAREVICH V G 11.06.84-SU-753522  
W02 (30.11.85) H01p-05/08

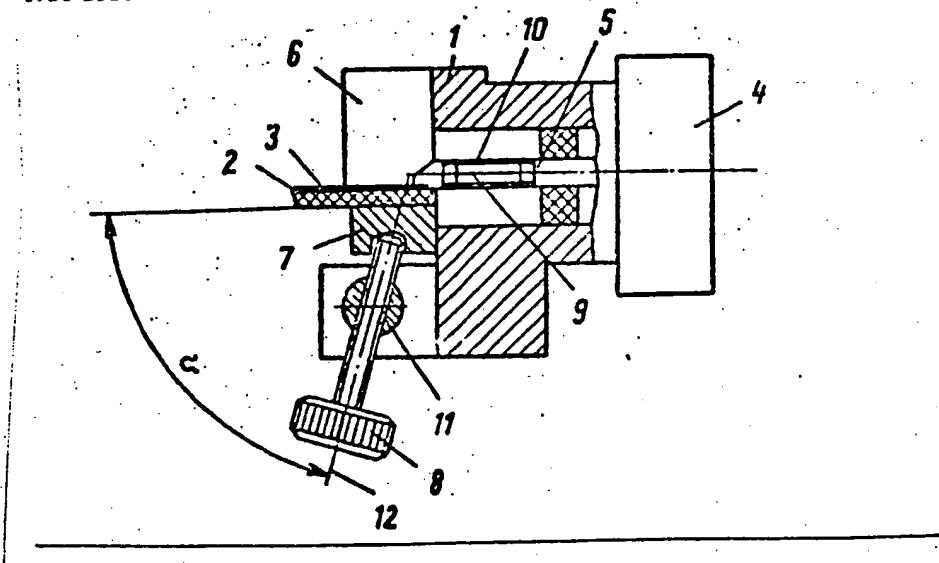
11.06.84 as 753522 (138AK)

The central conductor (5) of the coaxial connector (4) is made from a current conducting spring, and its centre part (9) is a metal tape enclosed by an elastic current conducting cylinder (10), to ensure a continuity of wave impedance of the coaxial connector.

The reliable contact between the dielectric substrate (2) and the connector (4) metal base (1) is achieved by a block (7), which presses the substrate (2) to the base (1) projection (6) by a screw (8) at an acute angle. The screw is hinged on an axle (11) to provide its self-adjusting positioning against the block (7). The micro-strip (3) on the dielectric substrate (2) engages the connector (4) central conductor (5).

USE/ADVANTAGE - In measuring equipment. Reliable contact is achieved. Bul.44/30.11.85. (3pp Dwg.No.2/2)  
N86-131079

V4-A9 V4-M1





СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1195402 A

(51) 4 Н 01 Р 5/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3753522/24-09  
(22) 11.06.84  
(46) 30.11.85. Бюл. № 44  
(72) В.Г.Шермаревич, В.М.Башляков  
и В.В.Корзенков  
(53) 621.372.833 (088.8)  
(56) Справочник по расчету и конст-  
руктированию СВЧ полосковых устройств.  
Под ред. В.И.Вольмана. М.: Радио и  
связь 1982, с.207, рис.4.60.  
Патент США № 3662318,  
кл. 333-21, 1972.

(54)(57) РАЗЪЕМНЫЙ КОАКСИАЛЬНО-МИКРО-  
ПОЛОСКОВЫЙ ПЕРЕХОД, содержащий ме-  
тальческое основание, диэлектричес-  
кую подложку, на одной стороне кото-  
рой нанесен токонесущий проводник,  
и коаксиальный разъем, центральный  
проводник которого выполнен пружин-  
ным и подключен к токонесущему про-

воднику, при этом диэлектрическая  
подложка прижата к выступам метал-  
лического основания, расположенным  
со стороны токонесущего проводника,  
металлическим сухарем посредством  
винта, закрепленного в металлическом  
основании, от л и ч а ю щ и й с я  
тем, что, с целью повышения надеж-  
ности контактирования, средняя часть  
центрального проводника выполнена  
из металлической ленты, заключенной  
в цилиндрическую эластичную проводя-  
щую оболочку, закрепленную на конце-  
вых частях центрального проводника,  
а винт закреплен шарнирно на оси,  
расположенной параллельно плоскости  
диэлектрической подложки и перпен-  
дикулярно центральному проводнику,  
при этом ось винта образует с плос-  
костью диэлектрической подложки острый  
угол.

69  
SU (11) 1195402 A

Изобретение относится к технике сверхвысоких частот и может быть использовано в измерительной аппаратуре микрополосковых трактов.

Целевое изобретение является повышение надежности контактирования.

На фиг. 1 показан разъемный коаксиально-микрополосковый переход, аксонометрия; на фиг. 2 - то же, разрез вдоль продольной оси.

Разъемный коаксиально-микрополосковый переход содержит металлическое основание 1, диэлектрическую подложку 2, на одной стороне которой нанесен токонесущий проводник 3, и коаксиальный разъем 4, центральный проводник 5 которого выполнен пружинным и подключен к токонесущему проводнику 3, при этом диэлектрическая подложка 2 прижата к выступам 6 металлического основания 1, расположенным со стороны токонесущего проводника 3, металлическим сухарем 7 посредством винта 8, закрепленного в металлическом основании 1. Средняя часть центрального проводника 5 выполнена из металлической ленты 9, заключенной в цилиндрическую эластичную проводящую оболочку 10, закрепленную на концах 30 вых частях центрального проводника 5, а винт 8 закреплен шарнирно на оси 11, расположенной параллельно плоскости диэлектрической подложки 2 и перпендикулярно центральному 35 проводнику 5, при этом ось 12 винта 8 образует с плоскостью диэлектрической подложки 2 острый угол  $\alpha$ .

Разъемный коаксиально-микрополосковый переход работает следующим образом.

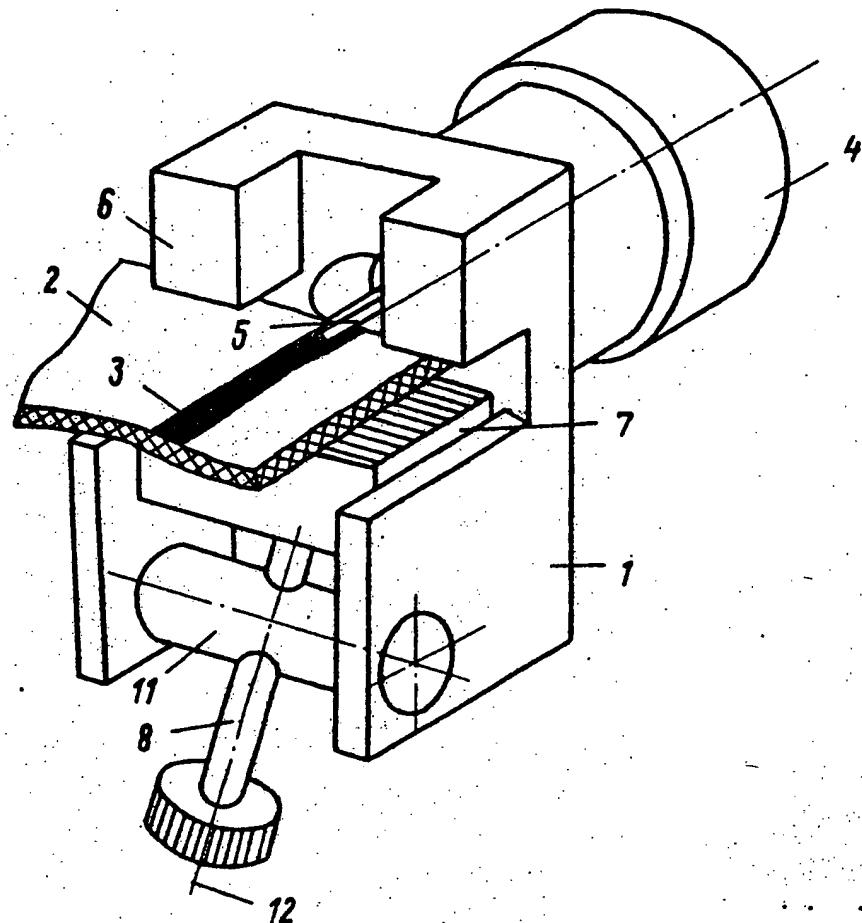
Сверхвысокочастотный сигнал, поступающий, например, на коаксиальный разъем 4, передается на токонесущий проводник 3 при условии обеспечения хороших электрических

контактов между токонесущим проводником 3 и центральным проводником 5 и между стороной диэлектрической подложки 2, противоположной токонесущему проводнику 3, и металлическим основанием 1.

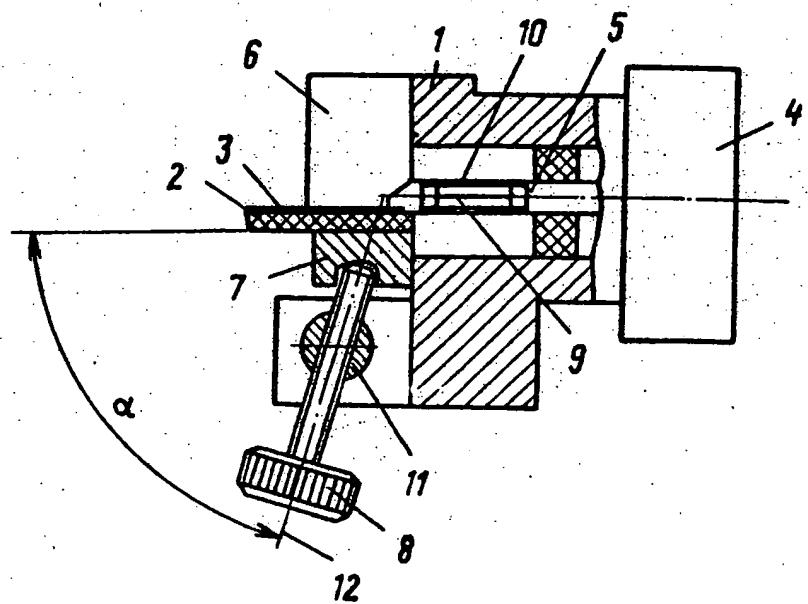
Надежный электрический контакт между токонесущим проводником 3 и центральным проводником 5 обеспечивается за счет выполнения средней части центрального проводника 5 из металлической ленты 9, что придает ему хорошие пружинящие свойства. Заключение металлической ленты 9 в цилиндрическую эластичную проводящую оболочку 10, закрепленную на концевых частях центрального проводника 5, обеспечивает постоянство волнового сопротивления в коаксиальном разъеме 4 и, следовательно, хорошее согласование.

Надежный электрический контакт между диэлектрической подложкой 2 и металлическим основанием 1 осуществляется через сухарь 7, который прижимается к нему винтом 8. Благодаря тому, что ось 12 винта 8 образует с плоскостью диэлектрической подложки 2 острый угол, усилие прижима передается одновременно с сухарем 7 на диэлектрическую подложку 2 и на металлическое основание 1. Шарнирное закрепление винта 8 на оси 11 обеспечивает надежность электрического и механического контактов между диэлектрической подложкой 2 и металлическим основанием 1, при растягивающем усилии.

При растягивании диэлектрической подложки 2 и металлического основания 1 происходит заклинивание их, так как ось 12 винта 8 стремится установиться под большим углом к плоскости диэлектрической подложки 2, а расстояние между ней и концом винта 8 - уменьшиться.



Фиг. 1



Фиг. 2

ВНИИПИ Заказ 7421/56 Тираж 637 Подписанное

Филиал ППП "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4